



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gartnervang 10
Postnr./by: 4000 Roskilde
BBR-nr.: 265-030548-001
Energimærkning nr.: 200014107
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2009
Energikonsulent: Anne Svendsen

Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheds gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.



Oplyst varmekonsum

• **Udgift inkl. moms og afgifter:** 1.257.066 kr./år

• **Forbrug:** 1.659,93 MWh fjernvarme

• Oplyst for perioden:

Fjernvarme: 01-01-2008 - 01-01-2009

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af belysning trappeopgange	16.452 kWh el	33.000 kr.	30.000 kr.	0,9 år
2 Automatisk styring af belysning, kældre	3.855 kWh el	7.800 kr.	41.300 kr.	5,4 år
3 Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	262 kWh el	600 kr.	5.000 kr.	9,5 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger



Energimærkning nr.: 200014107
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2009
Energikonsulent: Anne Svendsen



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	0	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	41.136	kr./år
• Besparelser i alt	41.136	kr./år
• Investeringsbehov	76.250	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis forslagene gennemføres vil det forbedre bygningens energimærkning til karakteren: **D**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
4 Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	657 kWh el	1.400 kr.



Energimærkning nr.: 200014107
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2009
Energikonsulent: Anne Svendsen



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Sag nr.: 11.1901.10
Garthervang 10-48, 4000 Roskilde
Ejendomsadministrationen
EDVARD NIELSEN & Partnere
Algade 1-7, 4000 Roskilde

Program Energy08 er anvendt.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen. Baggrunden for energimærkningen er en besigtigelse af de 5 boligblokke, samt de tegninger det har været muligt at fremskaffe fra byggesagsarkivet i Roskilde Kommune, samt byggeskik på tidspunktet for ejendommens opførelse og den foretagne renovering i 1996.

Der er 5 boligblokke på hver 4 etager. De er alle i god stand. Det samlede opvarmede areal er i følge BBR på 18.320 m² fordelt på 17.280 m² til boliger og 1.040 m² til erhverv.

Bygningen er opvarmet med fjernvarme fra Roskilde Fjernvarmeforsyning.

Det graddagekorrigerede varmeforbrug er 1.679.311 kWh eller 98 kWh/m². Det beregnede forbrug er 1.826.412 kWh eller 122 kWh/m².

Oplyst forbrug for 2008:

Varme: 1.470.500 kWh

Vand: 11265 m³

El: 71.299 kWh

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Konstruktion: 80 mm betonelement, 80 mm beton, 50 mm rockwool/tagpap

• Ydervægge

Status: Konstruktion: 2cm træplade/5 cm Rockwool/21 cm Eternitplade
Gavlæggen er en sandwich konstruktion. 6 cm beton/7 cm rockwool/15 cm beton
Som gavlvæg mod nord
Vægkonstruktion: 8 cm betonelement/5cm Rockwool/15 cm betonavæg
Konstruktion: 6cm betonelement/5 cm Rockwool/15 cm betonavæg
Konstruktion: 33 cm betonavæg



Energimærkning nr.: 200014107
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2009
Energikonsulent: Anne Svendsen



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Bygningsdele

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Plastvinduer med termoglas
Trævinduer med enkeltglas
Trækonstruktion med enkeltglas
Plastvinduer med termoglas
Plastvinduer med termoglas
Plastvinduer med termoglas
Trækonstruktion med termoglas
Trækonstruktion med enkeltglas
Trækonstruktion med termoglas
Dørene er med termoglas

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinker under betonen.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Hovedforsyningen er placeret i blok 10-16. Herfra er der fjernvarmeledninger til de øvrige 4 boligblokke

• Varmt vand

Status: Der er 2 VVB i hver blok. Wiesmann Type Vitocell 300
Der er monteret en Grundfos UPS 25-80 B 180
Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering i de 5 blokke.

Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg, som Grundfos Alpha 2.

• Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 200014107
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2009
Energikonsulent: Anne Svendsen



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Varme

- Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Pumpen er en Grundfos MGE 750 W type 380-415 automatisk trinsstyret. På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinsstyret pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPE 50-60 Model A. På varmfeddelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Magna 50-60/F model E. På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinsstyret pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPS 25-80 B 180. På varmfeddelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinsstyret pumpe med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat UPS 25-80 B 180. På varmfeddelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 50 W. Pumpen er af fabrikat UPS 25-80 B180. Varmefordelingsrør er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 60 mm isolering.
- Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfeddelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

- Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Det gælder i de 5 boligblokke

EI

- **Belysning**

- Status: Der er monteret 11 W energipærer i armaturerne. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med almindelige glødelamper. Manuel styring.
- Forslag 1: Det anbefales, at opsætte automatisk belysningsstyring og at skifte pærene ud til f.eks. 11 W sparepærer.
- Forslag 2: Det anbefales, at opsætte automatisk styring af belysning i kældrene, som styrer efter bevægelsesmeldere.



Energimærkning nr.: 200014107
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2009
Energikonsulent: Anne Svendsen



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1968
- **År for væsentlig renovering:** 1996
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 17280 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 1040 m²
- **Opvarmet areal:** 18320 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Etagebolig
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme:	0,58 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	2.549,63 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m ³

Sådan opgøres varmeregningen

Der afregnes efter haneandele og fordelingsmålere på radiatorer.

De enkelte lejlighedsers gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitligt årlige energiudgifter
------	------------------------	--------------------------------------



Energimærkning nr.: 200014107
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2009
Energikonsulent: Anne Svendsen



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

et-værelse 41 m2	41	4.300 kr.
to-værelse 82/85 m2	82	8.500 kr.
To værelser 65 m2	65	6.700 kr.
Tre-værelser 78 m2	78	8.100 kr.



Energimærkning nr.: 200014107
Gyldigt 5 år fra: 27-05-2009
Energikonsulent: Anne Svendsen



Firma: Grontmij | Carl Bro (Glostrup)

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anne Svendsen	Firma:	Grontmij Carl Bro (Glostrup)
Adresse:	Granskoven 8, 2600 Glostrup	Telefon:	43486060
E-mail:	ave@gmcb.dk	Dato for bygnings-gennemgang:	20-04-2009
Energikonsulent nr.:	103213		

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.